

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE

SERVICE

de la PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

BREVET D'INVENTION

P.V. n° 17.966

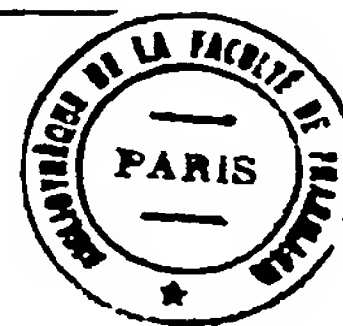
N° 1.444.254

Classification internationale :

G 03 b

Support mobile pliant.

M. ROGER PFLIEGER résidant en France (Seine).

**Demandé le 21 mai 1965, à 15^h 49^m, à Paris.**

Délivré par arrêté du 23 mai 1966.

*(Bulletin officiel de la Propriété industrielle, n° 27 de 1966.)**(Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'article 11, § 7, de la loi du 5 juillet 1844 modifiée par la loi du 7 avril 1902.)*

La présente invention est relative à un trépied généralement utilisé comme support d'appareil de prise de vue pour la photographie, le cinéma ou la télévision.

Ce trépied est remarquable par sa conception. Ayant les avantages du support pour charges lourdes, dit support à colonne monté sur socle, et du support, dit trépied pliant, pour les déplacements et prise de vue extérieurs.

La tête panoramique est étudiée pour que le poids de la caméra soit compensé et que la manœuvre du basculement avant et arrière soit exécutée sans effort. La description qui va suivre, nous expliquera clairement le fonctionnement.

Figure 1. La colonne porteuse 1, sert de support et de guide à la colonne 2, qui porte la crémaillère 3, et la tête panoramique 4, 5, et 6.

La colonne 2 est solidaire de la rondelle 7, sur la dite rondelle 7, est rendu solidaire le pivot 4, par les vis 8, sur le pivot 4, tourillonne la base 5, maintenue sur ledit pivot 4, par l'intermédiaire de la rondelle, rendue solidaire de la base 5, par des vis 10.

Sur la base 5, est monté le plateau 6, maintenu sur la base 5, par l'axe 11.

Le plateau 6, peut basculer de 45° en avant 12, ou en arrière 13, en pivotant autour de l'axe 11, mais se trouve toujours rappelé à l'horizontale par l'intermédiaire du ressort 14.

Le ressort 14, venant s'appuyer d'une part sur la base 5, par l'intermédiaire d'une bague d'arrêt 15, et d'autre part sur l'entretoise 16, se trouve prisonnier sur la tige 17, par l'intermédiaire de la rondelle 18, et de l'écrou 19.

La dite tige 17 étant solidaire du plateau 6, par l'intermédiaire de la chaîne 20, et de la pièce 21.

Il résulte qu'en vissant l'écrou 19, le ressort 14, se trouve comprimé et rappelle toujours le plateau 6, à l'horizontale, c'est-à-dire perpendiculairement à l'axe vertical des colonnes 1 et 2.

La particularité de ce dispositif provient de la pièce 21, qui permet de maintenir par exemple une caméra fixée sur le plateau 6, toujours à l'horizontale, même si le poids de la dite caméra n'est pas réparti de part et d'autre de l'axe 11, du plateau 6. Par exemple, si le déséquilibre de la caméra fait pencher le plateau 6, vers l'avant 12, il suffit de visser et dévisser simultanément la vis 22 et 23, jusqu'à ce que le plateau 6, soit horizontal.

La crémaillère 3 est d'un type connu, actionnée par l'intermédiaire de la manivelle 24, solidaire de l'axe 25, et de la vis 26.

La dite vis 26, entraînant le pignon 27, qui entraîne à son tour la crémaillère 3. La dite crémaillère 3, étant solidaire de la colonne 2, entraîne donc la colonne 2, porteuse de la tête panoramique 4, 5 et 6.

La colonne 2 présente la particularité d'être carrée au lieu de ronde, permettant un positionnement simple et efficace de ladite colonne 2, avec la colonne porteuse 1.

Figure 2. La colonne 2 devant coulisser sans jeu dans la colonne 1, deux vis 28 et 29, placées à 90° l'une de l'autre sur la colonne 1, se vissent dans les taraudages pratiqués dans ladite colonne 1.

Les vis 28 et 29 sont munies en bout d'un patin 30 et 31 (ces patins peuvent être en toute matière, mais de préférence en matière ne nécessitant pas une lubrification et permettant une friction douce tels que : nylon, téflon ou rilsan graphité).

A l'opposé des vis 28 et 29, sont fixés à demeure, deux patins 32 et 33, par des vis 34, à l'intérieur de la colonne porteuse.

Il suffit donc de visser légèrement les vis 28 et 29, jusqu'à ce que la colonne 2, coulisse sans jeu à l'intérieur de la colonne 1.

Les patins 32 et 33, à l'opposé des vis 28 et 29, ne sont pas nécessairement dans le même plan horizontal que les vis 28 et 29.

66 2191 0 73 460 3 ◆

Prix du fascicule : 2 francs

Exemple figure 1 : la vis 28, est fixée plus bas que son patin en opposition, qui se trouve à l'extrémité 32 de la colonne porteuse 1.

Figure 1 : 4 patins guides 35, sont fixés à demeure sur la colonne carrée 2 (un sur chaque pan), et servent de guide en couissant à l'intérieur de la colonne porteuse 1.

Les 4 patins 35, ne sont pas nécessaires, et peuvent être remplacés par un autre jeu de vis 28, et 29, et de patins 32 et 33, représentés sur la figure 2. Dans ce cas, le deuxième jeu sera fixé à une distance donnée du premier, à titre d'exemple : à 200 mm pour une colonne de 80 mm de diamètre.

Une autre particularité de ce trépied, est le dispositif de pliage. Trois branches 36, sont articulées sur la colonne porteuse 1, par l'intermédiaire des chapes 37.

Les dites branches 36, sont terminées par des sabots 38, solidaires. Trois autres branches 39, également articulées sur la colonne 1, par des chapes 40, sont extensibles, c'est-à-dire qu'elles sont en deux parties.

La première partie, le tube 39, dans lequel coulis- se la deuxième partie, soit un tube télescopique 41.

Ces branches 39, sont donc réglables à différentes longueurs par l'intermédiaire du tube télescopique 41, et rendues solidaires l'une et l'autre si nécessaire, par le bouchon de serrage 42.

Figure 3. Il suffit donc de déplier les branches 36 à 90°, par rapport à la colonne porteuse 1 et d'introduire dans le sabot 38, l'extrémité du tube télescopique 41, pour que le trépied soit en position de travail.

Pour que la mise en place du trépied soit plus pratique, un dispositif de positionnement a été créé sur le tube télescopique 41, à savoir que ledit tube télescopique 41, est percé de trous 43, à des intervalles de 25 en 25 mm (bien entendu, le nombre de trous et leurs écartements n'est pas limité).

Sur le tube télescopique 41, coulisse une butée d'arrêt 44, qui s'enclenche dans les trous 43.

Les trous 43 ne sont pas percés de part en part du tube télescopique 41, sauf à une distance donnée; un trou est percé de part en part du tube télescopique 41.

Ce trou facilement repérable, donne la position normale du trépied, c'est-à-dire que les tubes télescopiques 41, et les branches 39 ont une longueur donnée, qui positionne automatiquement les branches 36, à 90°, par rapport à la colonne porteuse 1, plaçant le trépied automatiquement à l'aplomb, sur un sol de niveau.

Les trous intermédiaires pratiqués dans le tube télescopique 41, au-dessus ou en dessous du trou percé de part en part, permettent d'utiliser le trépied sur des sols n'étant pas de niveau.

Pour des raisons techniques, l'axe vertical de la

tête panoramique d'un trépied, doit toujours être à l'aplomb.

Il suffit donc d'allonger ou de raccourcir l'une des branches 39 et 41, dont l'extrémité vient reposer à l'intérieur du sabot 38 pour que la roulette 45 fixée sur le sabot 38, redescende ou remonte de 47, en 48, par rapport aux autres roulettes permettant ainsi aux trois roulettes de bien reposer au sol, tout en conservant la colonne 1, bien à l'aplomb.

Figure 3. Les branches 36 et 39 sont solidaires l'une de l'autre par l'intermédiaire des étriers 49.

L'étrier 49, venant s'accrocher sur la collerette 50, du tube télescopique 41, solidaire de la branche 39. (Bien entendu, tous genres de fixation servant à accoupler deux pièces, peuvent être employés à la place de l'étrier 49, et de la collerette 50.

Figure 3. Les roulettes 45, blocables par l'intermédiaire des pédales 51, dans tous les sens, c'est-à-dire leur pivotement autour de l'axe 46, et l'axe de rotation 52, de la roue.

Figure 1. Les roulettes ont la particularité de pouvoir être fixées dans une direction donnée, par l'intermédiaire de la vis 53, solidaire du sabot 38, venant par son embout conique s'encastrent dans le trou 54, pratiqué dans le carter 55, support de la roue 45, permettant de déplacer le trépied en ligne droite, les roulettes pouvant librement pivoter autour de leur axe 52.

Il ressort de cette description, que le trépied ici démontré, est facilement pliable en figure 3. bloquant les roulettes 45, à l'aide des pédales 51, dégrafant les trois étriers de la collerette 50, ensuite branche par branche en escamotant les butées 44, débloquent les bouchons 42, afin de rentrer la branche télescopique 41, dans la branche 39.

La colonne 1, reposant au sol, replier l'ensemble les branches 39 et 41, contre la colonne 1, et ensuite contre les branches 39 et 41, la branche 36, après avoir replié l'étrier 49, contre ladite branche 36.

RÉSUMÉ

La présente invention, est relative à un trépied généralement utilisé comme support d'appareil de prise de vue pour la photographie, le cinéma ou la télévision.

Ce trépied est remarquable par sa conception. Ayant les avantages du support pour charges lourdes, dit support à colonne monté sur socle, et du support, dit trépied pliant, pour les déplacements et prise de vue extérieurs.

La tête panoramique est étudiée pour que le poids de la caméra soit compensé et que la manœuvre du basculement avant et arrière soit exécutée sans effort.

ROGER PFLIEGER

fig 1

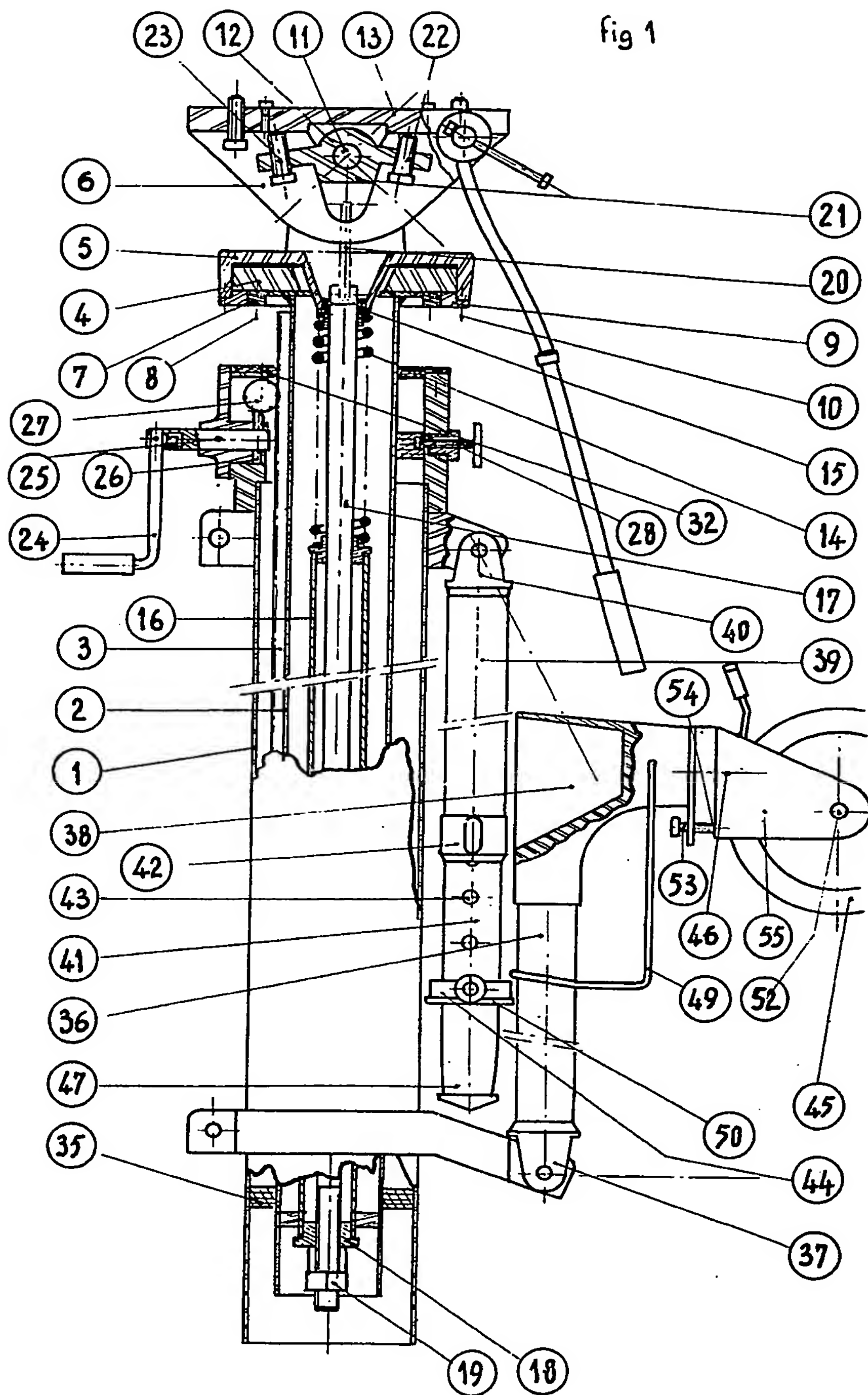


fig 3

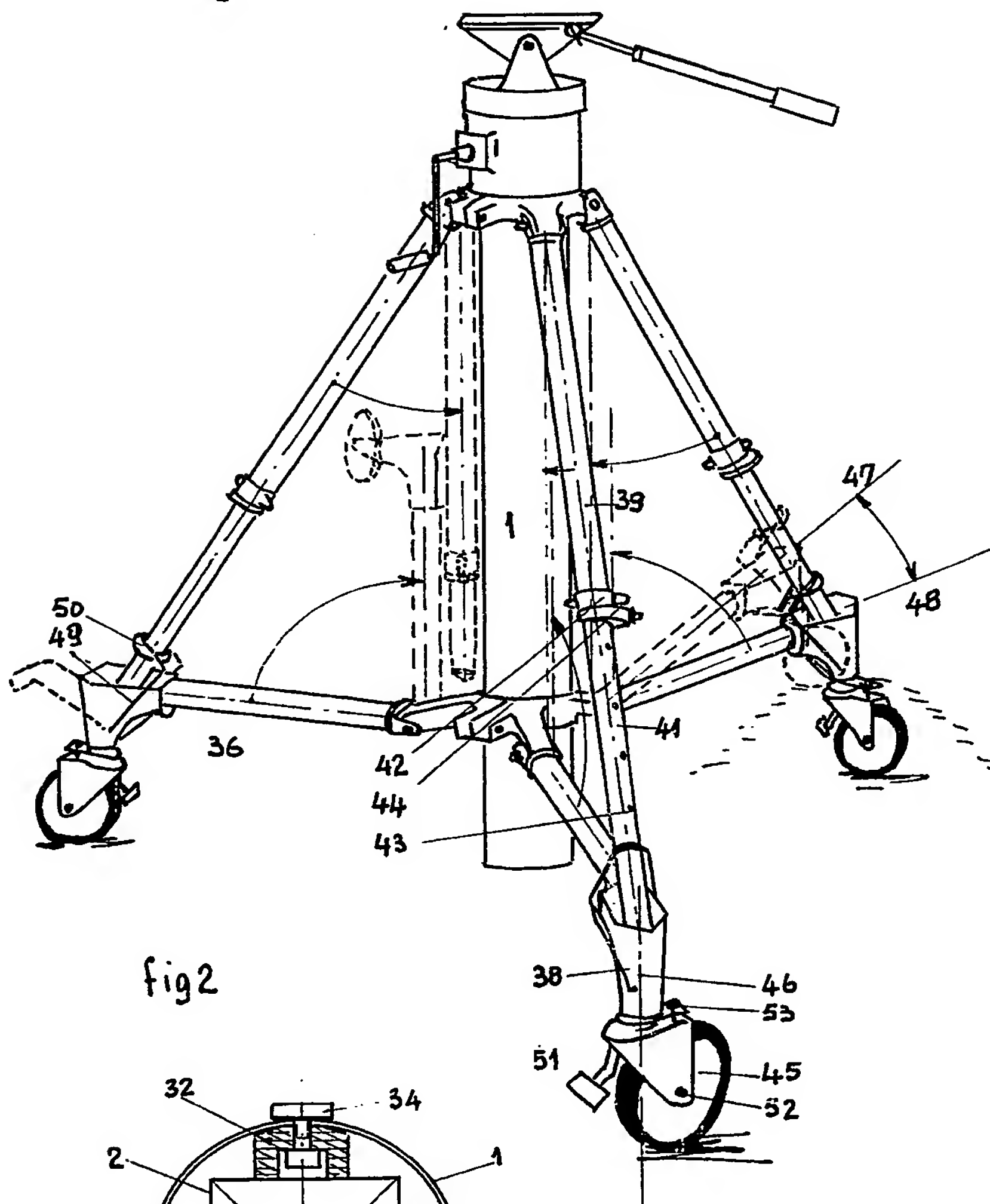


fig 2

